

**Aufgabe 1)** *Netzwerkberechnung.*

Gegeben ist das Netzwerk aus Abbildung 1.

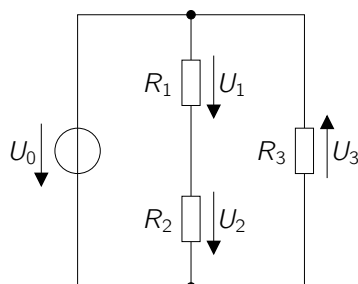


Abbildung 1: Netzwerk.

1. Bestimmen Sie die Spannungen  $U_1$ ,  $U_2$  und  $U_3$ .
2. Bestimmen Sie die (Verlust-)Leistungen an den Widerständen  $R_1$ ,  $R_2$ ,  $R_3$  und an der Spannungsquelle  $U_0$ .

**Aufgabe 2)** *Spannungsteiler.*

Berechnen Sie für die beiden Schaltungen aus Abbildung 2 jeweils die Spannung  $U$ . Die Spannung  $U_0$  der Quelle und die Werte der Widerstände seien bekannt.

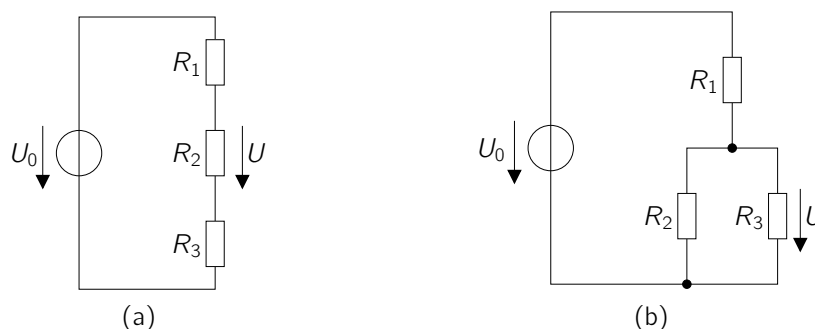


Abbildung 2: Netzwerke.

**Aufgabe 3) Stromteiler.**

Berechnen Sie für die beiden Schaltungen aus Abbildung 3 jeweils den Strom  $I$ . Der Strom  $I_0$  der Quelle und die Werte der Widerstände seien bekannt.

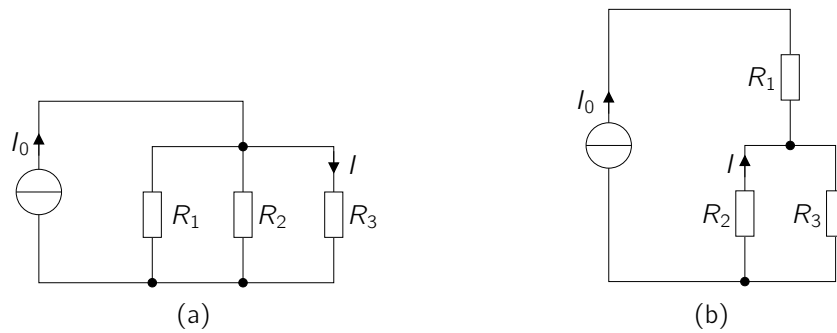


Abbildung 3: Netzwerke.